

## Obserwacja żerowania *Rhagonycha fulva* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera: Cantharidae) na przetrwalniku grzyba *Claviceps purpurea* (FR.) TUL., 1853 (Hypocreales: Clavicipitaceae)

Observation of feeding of *Rhagonycha fulva* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera: Cantharidae) on the spore of the fungus *Claviceps purpurea* (FR.) TUL., 1853 (Hypocreales: Clavicipitaceae)

Marek MIŁKOWSKI

ul. Królowej Jadwigi 19 m. 21, 26-600 Radom, e-mail: milkowski63@wp.pl

ABSTRACT. *Rhagonycha fulva* (SCOPOLI, 1763) is a common species in Central Europe and Poland. Imagines are herbivorous and also have a predatory lifestyle. In the Małopolska Upland (EB09 Radom-Halinów) feeding of the imago *R. fulva* with the spore of the rye ergot fungus *Claviceps purpurea* (FR.) TUL., 1853 was observed.

KEY WORDS: Cantharoidea, common red soldier beetle, ergot, fungi, Central Poland.

*Rhagonycha fulva* (SCOPOLI, 1763) jest szeroko rozprzestrzenionym w Europie przedstawicielem rodziny Cantharidae. Występuje również na Kaukazie, południowym Uralu, w Azji Zachodniej i w Afryce Północnej (KUŚKA 1995, KAZANTSEV i BRANUCCI 2007). Niedawno introdukowany został do Ameryki Północnej (PELLETIER i HÉBERT 2014). W Europie Środkowej, w tym również w Polsce, należy do najpospolitszych gatunków w obrębie rodziny omyłkowatych (BURAKOWSKI i in. 1985).

Dorosłe chrząszcze *R. fulva* odżywiają się pyłkiem, nektarem i płatkami kwiatów, owocami, liśćmi i niezdrewniałymi tkankami młodych gałązek. Prowadzą również drapieżny tryb życia polując na drobne bezkręgowce. Larwy żyją na ziemi pośród ściółki i w glebie – są także drapieżne (FITTON 1975, BURAKOWSKI 1993).

Podczas badań entomologicznych prowadzonych na Wyżynie Małopolskiej zaobserwowano trwające przez okres kilkudziesięciu sekund, odżywianie się imago *R. fulva* przetrwalnikiem grzyba buławinki czerwonej *Claviceps purpurea* (FR.) TUL., 1853 (Ryc.):

– EB09 Radom-Halinów (51.3972°N, 21.1034°W), 27 VII 2022, 1♂1♀, na kłosie trawy – życicy wielokwiatowej *Lolium multiflorum* LAM., grobla na polderze zalewowym ciek Cerekwianka.

Samica *R. fulva* żerowała na sporyszu oraz resztkach plewy okrywającej przetrwalnik. Sporysz, zwany



Ryc. *Rhagonycha fulva* (SCOPOLI, 1763) żerująca na przetrwalniku grzyba *Claviceps purpurea* (FR.) TUL., 1853

Fig. *Rhagonycha fulva* (SCOPOLI, 1763) feeding on the spore of the fungus *Claviceps purpurea* (FR.) TUL., 1853

również sklerotą buławinki czerwonej stanowi organ przetrwalnikowy grzyba. Buławinka czerwona jest workowcem (Ascomycetes). Cykl rozwoju grzyba przebiega w dwóch fazach: pasożytniczej i saprofitycznej. Sporysz wysuwający się spomiędzy plewek kłosa stanowi ostatni etap cyklu pasożytniczego. Ten fioletowoczarny lub ciemnobrązowy twór charakteryzuje się wysoką zawartością alkaloidów z grupy ergotaminy i z grupy ergotoksyny (OCHODZKI 2015).

W literaturze można odnaleźć informacje dotyczące owadów odżywiających się tzw. rosą miodową, która stanowi wcześniejszy etap fazy pasożytniczej buławinki czerwonej. Grzybnia buławinki czerwonej wytwarza liczne zarodniki konidialne, które dzięki słodkiej cieczy wydzielanej z kłosów i wabiącej owady, rozprzestrzeniają się na dalsze kwiaty traw (OCHODZKI 2015). Entomofauna tego etapu pasożytniczego jest stosunkowo dobrze poznana. Dla przykładu BOGUCKA-KASTER (1971) podaje kilkadziesiąt gatunków chrząszczy, reprezentujących 15 rodzin, w tym kilka należących do Cantharidae.

W Ameryce Północnej prowadzono badania dotyczące powiązań troficznych pomiędzy owadami, a sklerotą buławinki czerwonej pasożytującej na trawie – wiechlinie łąkowej *Poa pratensis* L. Stwierdzono szereg owadów, przedstawicieli różnych rzędów (motyle, muchówki, pluskwiaki równoskrzydłe, wciornastki) odżywiających się sporyszem (BUTLER i in. 2001). W stanie Dakota Południowa na sklerocie buławinki czerwonej obserwowano liczne występowanie i rozwój chrząszcza *Acylopus pugetanus* CASEY, 1916 z rodziny Phalacridae (LÓPEZ i JOHNSON 2016).

### Podziękowania

Serdecznie dziękuję Dr. Bartoszowi PIWOWARSKIEMU za oznaczenie gatunku trawy, a recenzentom za cenne wskazówki dotyczące pracy.

### PIŚMIENNICTWO

- BOGUCKA-KASTER H. 1971. Entomofauna rosy miodowej sporyszu (*Claviceps purpurea* TUL., Ascomycetes) w aspekcie biocenotycznym. Prace Komisji Nauk Rolniczych i Komisji Nauk Leśnych. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, **31**: 41-68.
- BUTLER M.D., ALDERMAN S.C., HAMMOND P.C., BERRY R.E. 2001. Association of insects and ergot (*Claviceps purpurea*) in Kentucky bluegrass seed production fields. *Journal of Economic Entomology*, **94** (6): 1471-1476.
- BURAKOWSKI B. 1993. Laboratory methods for rearing soil beetles (Coleoptera). *Memorabilia Zoologica*, **46**: 1-66.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1985. Chrząszcze – Coleoptera. Buprestoidea, Elateroidea i Cantharoidea. Katalog Fauny Polski, PWN, Warszawa, **23**, 10: 1-401.
- FITTON M.G. 1973. Studies on the biology and ecology of Cantharidae (Coleoptera). Unpublished PhD Thesis, Imperial College, London. 275 ss.
- KAZANTSEV S., BRANUCCI M. 2007. Cantharidae. (ss. 234–298) [W:] LÖBL I., SMETANA A. (red.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books.
- KUŚKA A. 1995. Omomiłki (Coleoptera, Cantharidae): Cantharinae i Silinae Polski. *Monografie Fauny Polski*, **21**: 1-200.
- LÓPEZ J.M.P., JOHNSON P.J. 2016. The ergot beetle, *Acylopus pugetanus* CASEY (Coleoptera: Phalacridae), is parasitized by a species of *Mesopolobus* WESTWOOD (Hymenoptera: Pteromalidae). *The Coleopterists Bulletin*, **70** (2): 276–278.
- OCHODZKI P. 2015. Zapobieganie zagrożeniom związanym z występowaniem w ziarnie zbóż alkaloidów pasożytniczego grzyba buławinki czerwonej (sporysz). *Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin. Państwowy Instytut Badawczy, Radzików*, 3-36.
- PELLETIER G., HÉBERT C. 2014. The Cantharidae of Eastern Canada and Northeastern United States. *Canadian Journal of Arthropod Identification*, **25**: 1-246.

Wpłynęło: 27 listopada 2023  
Zaakceptowano: 18 stycznia 2024